DEUXIEME ANNÉE
N° 34



21 AOUT 1947

TINTIN

CHAQUE JEUDI

4,00 FRS

Où ce mystérieux personnage a-t-il mené Kim?... (Voir p. 3.)

HELAS, VIRELLES, MAIS DEMAIN...

ON NE PEUT TOUT PREVOIR : UNE EPIDEMIE PAR EXEMPLE...

Les journées de Virelles s'annonçaient si belles et pourtant nous avons dû les décommander. Une triste nouvelle nous est parvenue au dernier moment : des cas de maladie infectieuse étaient signalés dans diverses régions. Devant les dangers de contagion, force nous a été de renoncer à notre concours de petite navigation.

Notre tristesse fut grande et profonde notre affliction !

Mais qu'à cela ne tienne ! Nous ne sommes pas de ceux qui nous laissons abattre par un contretemps. Quand nous ne pouvons pas dire « tant mieux », nous disons « tant pis », et nous pensons à autre chose. Par exemple, aux fêtes de l'avenir. Rien n'est jamais perdu pour ceux qui portent au cœur l'espérance.

Prenez donc patience, les amis ! Dès aujourd'hui nous formons des projets. Nous pensons à préparer d'autres manifestations d'amitié pour le début de l'automne.

Bientôt, à ce sujet, je vous communiquerai une bonne nouvelle qui vous réjouira tous, tant que vous êtes. Mais, je veux, à l'instant même, en donner la primeur aux membres du club Tintin.

Voici donc, pour eux, mon quatrième message secret.

A	L	U	I	I	E	V	2	E	5
S	N	R	S	N	N	E	U	E	S
N	A	P	M	T	I	D	R	E	I
P	S	R	R	E	I	O	E	U	O
N	S	R	P	F	D	E	U	E	E
C	J	N	T	C	I	E	A	R	O
L	L	U	D	R	O	N	E	A	E
L	1	R	I	E	2	E	4	T	L
I	Y	R	P	A	A	U	N	N	A
G	T	E	I	S	R	N	N	M	A

Je comprends fort bien que ces messages secrets chiffonnent un peu ceux d'entre vous qui ne sont pas encore membres du Club Tintin et qui, par conséquent, ne possèdent pas la grille devant leur permettre de déchiffrer, de quinze en quinze jours, mes billets personnels.

Mais qu'attendent-ils pour devenir membres du Club ? Maintes fois, je leur ai fait savoir la manière de s'inscrire, que le prix de l'insigne n'est que de dix francs, et que les abonnés ont droit à l'inscription gratuite, tandis que les non-abonnés acquittent un droit d'inscription de dix francs.

Qu'ils relisent, à ce propos, le numéro 25 du journal, daté du 19 juin dernier, ainsi que les numéros 28 et 30, des 10 et 24 juillet, et ils recueilleront toutes les précisions nécessaires.

Il ne faut plus qu'il reste un seul lecteur de Tintin qui ne soit membre du Club. Aussi je n'aurai de répit avant que tous mes amis portent l'insigne et bénéficient des avantages réservés aux affiliés.

Jeudi prochain, la bonne nouvelle !

Tintin



MON COURRIER

GORIN JEANNE, Schaerbeek. — La petite histoire que vous m'avez racontée, Madame, me touche fort. Aussi, croyez bien que je l'ai dite à mon tour à tous mes amis. Et merci à vous de m'avoir rapporté ce mot d'enfant.

RENARD WILLY, Anvers. — J'ai transmis ta réponse à Versailles. Je suppose que ton « correspondant » t'aura écrit depuis? Bon travail.

GOVAERT G., Comines. — Tu voudrais qu'on te révélât des tours de magie blanche en ce journal ? Mais ne l'a-t-on pas fait déjà ? Relis à ce sujet le numéro 3 du 10 octobre dernier. Nous t'en ferons connaitre d'autres de temps en temps.

COLLOZ MARIA, Jemelle. — Très heureux de t'entendre dire que « Tintin » est le meilleur des journaux pour la jeunesse. Et que tu aimes surtout « Le Temple du Soleil » me fait bien plaisir. Merci pour ta légende.

ROMMES JEAN, Vielsalm. — Sans doute as-tu reçu des nouvelles de France !. J'ai transmis immédiatement ton adresse à ton « correspondant ». Moi aussi, Pécari, je te serre la main gauche.

PLUMEN JACQUES, Léopoldville. — Oui, je sais : le journal arrive avec deux semaines de retard. Mais qu'y faire ? Si tu veux participer aux concours, écris-nous sans tarder pour donner tes réponses. Et fais-nous remarquer que ton retard est dû à la grande distance qui nous sépare. Peut-être pourrons-nous arranger les choses.

DECANTER LOUIS, Ath. — J'ai fait le nécessaire. Sans doute as-tu déjà reçu des nouvelles depuis longtemps ?

BLOIS MARCEL, Péruwelz. — Un concours de petite aviation ? Pourquoi pas ? Après notre grand concours de petite navigation, cela me semble tout indiqué. Mais patience : le monde ne s'est pas fait en un jour ! Très content d'apprendre que tu te passionnes surtout pour les histoires de marine et d'aviation qui paraissent dans « Tintin ». Et heureux de te saluer comme membre du Club.

BOUCQUEY J. P., Grand-Bigard. — J'ai transmis ton message à Versailles.

DEJEAN GUY, Bruxelles. — En plus de « La Guerre des Mondes » et de « Les premiers Hommes dans la Lune », Wells a encore publié « La Machine à explorer le Temps », « L'Ile du Docteur Moreau », « Place aux Géants », « Quand le Dormeur s'éveilla », « L'Homme invisible », etc. Mais tous ces livres ne peuvent être lus à quatorze ans. Prends conseil auprès de tes parents et de tes maitres. Et relis notre numéro du 24 octobre dernier. Il contient un article sur Wells.

MALHERBE JACQUES, Bruxelles. — Oui, toutes les histoires en images, qui paraissent dans le journal, tu pourras les retrouver en albums, bientôt.

FRANCK CH., Schaerbeek. — Si tu lisais attentivement « Mon Courrier » chaque semaine, tu saurais depuis longtemps qu'il n'est pas question, pour le moment, de rééditer « Tintin au Pays des Soviets ». Ne l'oublie plus !

DE CLERCK M., Schaerbeek. — Merci pour ta légende, qui est bien, et pour tes petits problèmes qui sont bons. Milou t'envoie ses compliments.

GIRON BERNARD, Bruxelles. — C'est promis : lorsque l'équipe de football de Tintin sera formée, nous ne manquerons pas de te faire signe. Et merci pour l'équipement que tu nous as proposé : il est fort beau.

TINTIN

Administration, Rédaction et Publicité :
Bruxelles, 55, rue du Lombard.
Editeur-Directeur : Raymond LEBLANC
Rédacteur en Chef : André-D. FERNEZ
Imprim. : Etablissements VAN CORTENBERGH
12, rue de l'Empereur, Bruxelles

ABONN.	*3 mois*	*6 mois*	*1 an*
Belgique :	47 Frs B.	90 Frs B.	175 Frs B.
France :	142 Frs F.	275 Frs F.	530 Frs F.
Congo B. :	65 Frs B.	125 Frs B.	240 Frs B.

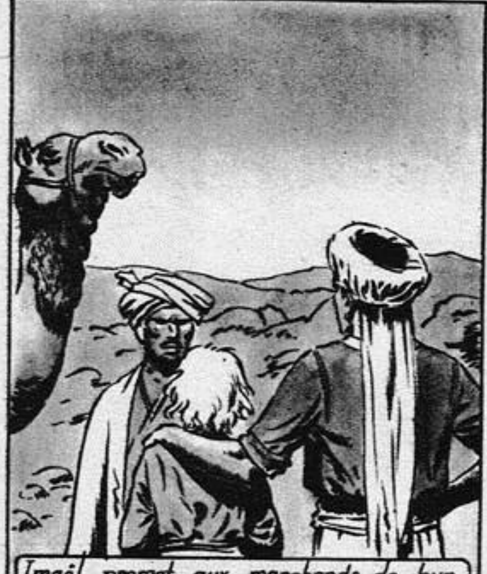
(Prix au numéro : 5,50 Frs.)

ALBUMS

« Le Lotus Bleu », « Tintin au Congo », « Tintin en Amérique », « L'Oreille Cassée » 60 Frs.
Tous les paiements s'effectuent, pour la *Belgique* au C. C. P. 190.916 « Les Editions du Lombard », rue du Lombard, 55, Bruxelles.
Pour la France : à Tintin-Paris - Boite Post. 14.
Pour le Congo : à Tintin-Congo - Boite Post. 449.

L'EXTRAORDINAIRE ODYSSEE DE CORENTIN FELDOË

Texte et dessins de PAUL CUVELIER





C'est ici que j'habite.

Après un long et pénible trajet, ils arrivent en vue d'une roche pyramidale devant laquelle grouillent de nombreux reptiles.



Que me voulez-vous ?...

Je n'en sais rien encore... Ayant observé une animation inaccoutumée dans les bois environnants, j'allai faire une ronde à la faveur de la nuit. Je vous ai capturé parce que j'ai cru que vous pourriez m'être utile dans l'accomplissement de ma vengeance.

Votre vengeance?

Oui... je suis le prince Hagor, héritier du trône d'un des plus puissants états de ce pays. Ma famille périt au cours d'une révolte. Etant parvenu à m'enfuir, je me suis réfugié dans ces montagnes pour préparer ma vengeance. Dans ce but, j'ai dressé ces serpents. Les assassins de ma famille seront bientôt châtiés.



Lorsque le prince eut achevé son histoire, Kim le mit au courant des terribles événements qui avaient bouleversé la ville jadis si paisible qu'il habitait.

Vous luttez pour une noble cause et je suis prêt à vous seconder. Vos compagnons sont maintenant loin d'ici, mais peut-être les retrouverons-nous dans la Cité du désert, où est retenu votre Sultan. Nous le libérerons vite, grâce à mes élèves.
Maintenant, partons !...

Kim s'est fait du prince un puissant allié. L'espoir de retrouver Corentin renaît en lui.







(A suivre.)



Mon cher Caméléon,

J'AI eu grand plaisir à te revoir à Virelles et j'espère que tu as rapporté de là-bas, tout comme moi, un excellent souvenir.

Mais abordons les différentes remarques que tu m'as faites au sujet du camp, remarques qui, d'ailleurs, ne manquaient pas de pertinence.

Comment organiser un camp, m'as-tu demandé, lorsque l'on part seul ou avec un ami, en hike ?

Le premier conseil que je puisse te donner dans ce domaine c'est de ne pas t'encombrer d'une foule d'accessoires qui peuvent être très confortables dans un camp fixe mais qui sont parfaitement inutiles dans un camp volant.

Dès ton arrivée à l'endroit choisi, prends soin d'isoler tous tes bagages du sol; ceci est d'une importance primordiale, et les oublis se paient cher ! Pose donc ton sac sur des pierres ou sur des bûches. Faute de ce faire ton pyjama et tes couvertures risqueraient fort d'être transpercés par l'humidité.

Avant toute chose, étends ton tapis de sol de manière à pouvoir y étaler ton fourbi.

Choisis judicieusement l'emplacement de ton camp. Evite les fonds de vallée à cause de l'éternelle humidité. L'idéal serait de pouvoir dresser ta tente à flanc de coteau.

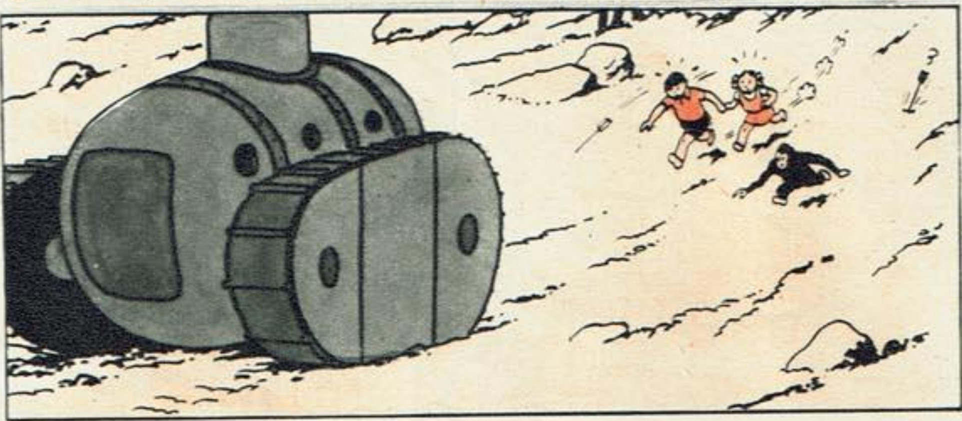
Prends garde aussi de t'abriter du vent; une tente de hike s'envole vite. Fuis par conséquent les hauteurs découvertes et recherche de préférence un endroit abrité par une haie ou une colline. Ne perds pas de vue que le vent dominant dans nos contrées est le vent Sud-Est. Il souffle de cette direction 288 jours sur 365.

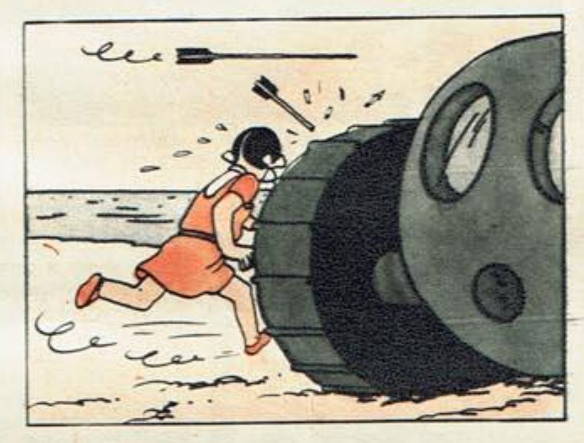
Et voilà, la semaine prochaine, nous reviendrons encore sur ce sujet.

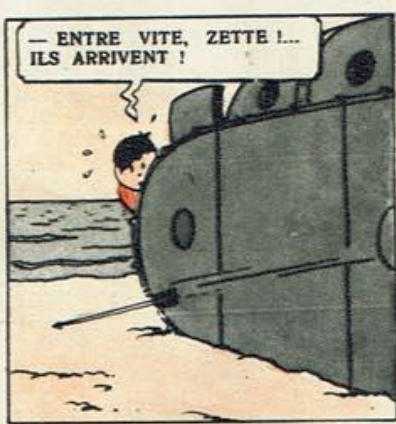
Cordialement.

Bison Serviable.













MES Amis, voici quelques conseils concernant les photos de paysages.

En général, il n'est pas à conseiller aux amateurs qui disposent d'appareils ordinaires de faire des paysages avec des horizons très vastes. Les objectifs moyens ne donnent pas assez de finesse pour faire ressortir l'infinité de détails de pareilles vues. Chaque règle a pourtant des exceptions: en l'occurrence, j'excepterai les vues de montagnes. Celles-ci révèlent une masse tellement formidable que, vues de très loin, elles sont encore de gros personnages pour notre modeste appareil. Mais croyez-vous que vous feriez mieux que certaines belles cartes-postales que vous pouvez choisir sur place ?

Par contre, dans vos promenades, vous passerez devant des centaines de coins pittoresques ignorés de la foule et dont vous pouvez faire le sujet de petits tableaux pleins de poésie. Mais cette poésie, c'est à vous qu'il appartient de la sentir et de savoir la fixer.

Je possède, dans ma bibliothèque un « Traité de la Composition en paysage », gros de 450 pages. Il ne peut être question de le reproduire ici. Mais vous devez en connaître les règles les plus importantes.

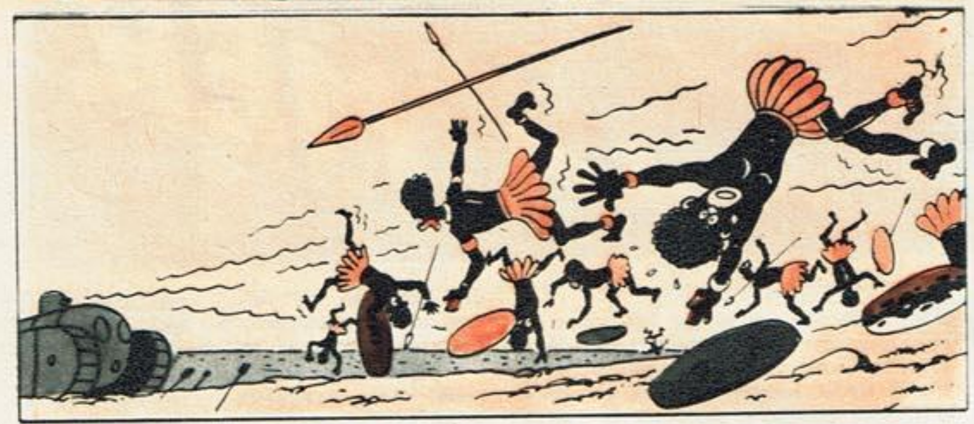
D'abord, vous devez toujours tenir votre appareil dans la position horizontale, sans jamais le lever ni le baisser pour y faire tenir un sujet qui, normalement, ne se trouve pas dans son champ. L'horizon se trouvera donc le plus souvent au milieu de la hauteur.

Aucune masse ne doit se trouver au centre, ni sur un des deux axes vertical et horizontal passant par le centre; il y a assez de place en dehors de cela pour les répartir.

Ménagez une « ligne de fuite » qui, des masses de l'avant-plan, conduise votre œil au travers de l'ensemble du tableau jusque vers l'horizon le plus éloigné; ce peut être une route droite ou un sentier sinueux, une rivière, une ligne d'arbres, une clairière, une clôture ou toute autre suite de masses, aboutissant à un fond clair.

Quant au « premier plan », si important et cependant si négligé, il est bien rare qu'il fasse vraiment défaut; vous en avez tout autour de vous, mais vous les ignorez. Reculez de quelques mètres : cette branche d'arbre qui touchait pres-

...DU MYSTÈRE
...Jo, Zette et Jocko











(A suivre.)



AVIONS ET PARACHUTES

VOUS aurez vu dans les journaux, mes chers amis, il y a quelques semaines, la photo d'un petit garçon qui serrait la main d'un monsieur solennel. Cela se passait en France, au champ d'aviation de Villacoublay, je crois. Le monsieur solennel était un ministre et le petit garçon, le plus jeune parachutiste de France : treize ans.

Je ne sais pas ce que vous pensez de cela, les amis. Moi, je suis révolté. Si j'avais été le ministre, j'aurais demandé au jeune parachutiste de me présenter ses parents et à ceux-ci j'aurais dit vertement ma façon de penser. Des parents qui ont du cœur, ne supporteraient pas l'idée d'autoriser leur fils de treize ans à sauter en parachute. La loi devrait interdire de telles pratiques et fixer un âge minimum (16 ou mieux 18 ans) qu'il faudrait atteindre avant de pouvoir se livrer à ce sport périlleux.

La petite américaine Betsy Davis, fille du directeur de l'aérodrome de Skyhaven, pilote déjà à ravir des avions de divers modèles, bien qu'elle soit âgée seulement de onze ans. Mais elle pilote « en double commande ». Pour voler seule (elle en serait très capable) elle devra attendre qu'elle ait seize ans comme l'exigent les lois américaines.

Les lois françaises permettent à un garçon de 13 ans de se jeter en parachute; les lois américaines interdisent de voler seul avant d'avoir atteint 16 ans. Moi, je préfère les lois américaines. Vos parents aussi, j'en suis sûr.

A propos d'aviation, savez-vous ce qu'a demandé Mlle Marie Fiscalini, de Genève, à l'occasion de son centenaire fêté le 22 juillet 1947 ? Je vous le donne en mille. Elle a demandé qu'on lui offre un petit voyage aérien ! Son désir a été exaucé et la moderne centenaire a déclaré à sa descente d'avion : « Recevoir le baptême de l'air, c'était le rêve de toute ma vie ! »

E. T.





que votre tête garnira le haut de votre photo, tout près de vous. quelques pas de côté : les branches de ce buisson, à 2 mètres à droite vous servent comme un décor préparé pour vous. Déplacez-vous en sens inverse : ce vieux piquet à moitié arraché jouera gravement son rôle de premier plan, pour vous servir.

Et puis, c'est précisément l'obligation de trouver un premier plan qui vous procurera l'occasion de rapporter des souvenirs personnels de vos promenades. L'auto de votre père, sujet principal ? Non pas, premier plan d'un paysage. Un ami qui vous accompagne ? Premier plan, première masse, départ d'une ligne de fuite. La famille en pique-nique ? Premier plan auquel vous vous attarderez complaisamment ? Non pas, mais partie seulement d'un ensemble qu'un étranger regardera volontiers.

Pour vous et vos compagnons, le paysage artistique, la composition soignée seront l'encadrement de ces petites scènes de famille. Pour les autres, ces personnages donneront plus de vie à un paysage composé avec goût.

Mais ne perdons pas de vue que les circonstances ne nous permettent pas toujours de limiter exactement nos compositions dans le cadre de notre viseur. Qu'à cela ne tienne, du moment que nous y avons fait rentrer tout ce qui nous intéressait. Il nous suffira, au tirage des épreuves, de supprimer sur le pourtour ce qui gâte notre composition, et de garder l'essentiel. Très rares sont les amateurs qui consentent à perdre un peu de leurs photos. Et pourtant, s'ils savaient combien tous leurs clichés gagneraient à être rognés, je serais tenté de dire : à être épurés...





Il fallait à tout prix éviter une rencontre; quelle que fût l'audace éprouvée de l'équipage de *la Pandore,* le négrier savait qu'il n'y avait pas moyen de résister à l'attaque d'un vaisseau de guerre, ou même des cinq ou six chaloupes que le croiseur pouvait mettre à flot et dépêcher contre nous. En cas de surprise, le navire était capturé; la seule chance de salut était dans la fuite, et le skipper avait trop de prudence et d'habileté pour ne pas le comprendre.

La brise était légère et soufflait de la côte, deux circonstances qui favoriseraient la fuite de *la Pandore,* et qui devaient retarder la marche du croiseur. Que le négrier pût seulement prendre le large avant d'être à portée du canon de son antagoniste, et il n'aurait plus rien à craindre.

Soutenu par cette espérance et néanmoins toujours en proie à la plus terrible anxiété, le capitaine fit procéder sans le moindre délai au chargement de la cargaison.

RESUME. — Le jeune Will s'est engagé comme mousse à bord de « la Pandore ». Il s'aperçoit bientôt qu'il est tombé dans un milieu d'affreux négriers. Lorsque le navire arrive au large de la côte de Guinée où doit se faire le chargement des esclaves, Will et son protecteur, le matelot Ben Brace descendent à terre. Après avoir vécu toutes sortes d'aventures et s'être égarés dans la jungle, ils parviennent à regagner le bord où on ne les attendait plus. Le capitaine décide de hâter l'embarquement des noirs, car un croiseur anglais est signalé à quelques milles de là...

CHAPITRE XXXII

Toutes les chaloupes du négrier furent mises en réquisition, et tous les matelots furent occupés comme des abeilles. Peut-être mon ami Ben et moi étions-nous les seuls de l'équipage qui n'eussions pas de cœur à la besogne; mais il fallait sauver les apparences et travailler comme les autres.

L'embarquement ne souffrit pas de difficulté, l'arrimage encore bien moins; c'est tout une autre affaire quand il faut prendre à bord une cargaison d'énormes tonneaux et de caisses pesantes qu'on a mille peines à manier et à caser. Quant aux colis vivants, qu'ils y missent de la bonne volonté ou qu'il fallût les y contraindre, il ne s'agissait que de les conduire de leur baraque à la rivière, de les transporter à bord et de les faire descendre pêle-mêle des écoutilles dans l'entrepont.

On mit avec les femmes les jeunes esclaves des deux sexes, et tous les petits enfants, marmaille innocente, d'un noir de jais; pauvres piccaninies !

Tous les hommes étaient enchaînés deux à deux; quelquefois même on en avait réuni trois ou quatre : c'était le roi qui avait pris cette mesure pour prévenir leur évasion. Quant aux femmes, quelques-unes seulement portaient des chaînes, celles qui avaient fait preuve d'un caractère plus indépendant que celui des autres.

Ces chaînes ne leur furent pas enlevées par les gens de *la Pandore,* et les nègres furent emmagasinés tels qu'ils se trouvaient au moment de la livraison, y compris les fers dont ils étaient chargés.

Debout sur la rive, le roi Dingo assistait à l'embarquement, auquel ses gardes du corps prenaient une part active; le skipper était à côté de lui et tous les deux causaient avec une souveraine indifférence, comme s'ils avaient présidé au chargement d'une cargaison d'ivoire ou d'arachides. De temps à autre, Sa Majesté désignait du doigt quelques-uns

Debout sur la rive, le roi Dingo assistait à l'embarquement.

des esclaves, et faisait remarquer au nouveau propriétaire les qualités de la marchandise qu'il lui avait livrée.

— Excellent article, affaire d'or, bon colis; mais il engageait le capitaine à le surveiller pendant le voyage. Il était évident qu'il connaissait une grande partie de ces malheureuses victimes; beaucoup d'entre elles étaient ses propres sujets et avaient grandi sous ses yeux : mais que lui importaient toutes ces considérations, dès l'instant qu'il trouvait à les vendre, et qu'on lui donnait en échange des mousquets et du rhum? Les sentiments qu'il éprouvait à l'égard de son peuple étaient ceux d'un fermier pour ses cochons ou d'un éleveur pour ses bœufs; et, tandis que ces pauvres créatures, qu'il aurait dû protéger, défilaient tristement devant nous, il riait et plaisantait avec le capitaine en regardant ce spectacle douloureux, dont j'avais le cœur navré.

L'embarquement se poursuivait toujours, et la plupart de ces infortunés étaient déjà sur *la Pandore,* quand nous aperçûmes le bateau des kroomen qui se dirigeait vers le navire; on avait envoyé ceux-ci faire le guet à l'embouchure de la rivière, jusqu'au moment où le négrier aurait fini son chargement. Ils avaient l'ordre de revenir en toute hâte, si le croiseur, ou tout autre vaisseau, paraissait à l'horizon.

Leur retour était donc la preuve qu'une voile était en vue, et la rapidité avec laquelle ils remontaient la rivière, non seulement confirmait cette opinion, mais encore annonçait qu'ils avaient quelque chose d'important à nous apprendre.

Le capitaine et son ami Dingo les voyaient approcher avec consternation, et la nouvelle qu'ils apportaient au skipper n'était pas faite pour calmer son inquiétude.

Une voile n'était pas seulement en vue, mais elle naviguait droit à la côte, et les kroomen qui s'étaient trouvés avec le croiseur, il y avait tout au plus deux jours, avaient reconnu son gréement.

Cette nouvelle parut d'abord atterrer le skipper; toutefois, lorsqu'il eut examiné l'état du ciel et regardé la cime des arbres pour voir de quel côté soufflait le vent, il sembla reprendre courage et donna l'ordre d'activer le chargement de la cargaison.

Les kroomen retournèrent à leur poste, afin d'observer les progrès du croiseur; et le capitaine s'empressa de mettre le temps à profit. La brise lui était favorable, tandis que le vaisseau de guerre marchait contre le vent; il serait impossible d'approcher de la côte, à plus forte raison de franchir la barre du fleuve, tant que la brise se maintiendrait où elle était alors. Il n'y avait plus qu'une heure de jour, et dans tous les cas il était probable que l'ennemi

attendrait le lendemain matin pour entrer dans la rivière. Le capitaine espérait que le croiseur jetterait l'ancre à un mille ou deux du rivage et que, à la faveur des ténèbres, il passerait inaperçu et pourrait gagner la pleine mer. Il serait peut-être salué d'un ou deux boulets de canon, mais son chargement valait la peine qu'on bravât quelque chose; c'était d'ailleurs la seule chance qu'il eût d'échapper au cutter.

Il était donc bien décidé à tenter l'aventure, pourvu que le croiseur mouillât seulement assez loin de la côte pour lui permettre de passer. Tout son espoir était dans la direction du vent, qui soufflait toujours de l'est, et qu'il ne cessait de guetter au milieu des appréhensions les plus vives.

CHAPITRE XXXIII

Une fois que l'arrimage de la cargaison fut terminé, on posa les grilles, on les attacha solidement, et deux sentinelles rébarbatives, armées d'une baïonnette emmanchée d'un mousquet, furent placées à côté des malheureux esclaves; elles devaient faire usage de leurs armes sur les pauvres détenus qui tenteraient de s'échapper de leur prison.

Le skipper n'attendait plus que le rapport des kroomen. Ceux-ci arrivèrent enfin, et les nouvelles qu'ils lui donnèrent étaient bien celles qu'il avait espérées : le croiseur n'avait pu approcher de la côte; il avait jeté l'ancre à deux milles de l'embouchure du fleuve, et il attendrait que le vent eût changé, ou tout au moins qu'il fît jour, avant de franchir la barre. C'était bien là-dessus que le capitaine avait compté; aussi avait-il retrouvé son audace, et, ne doutant plus du succès, il alla faire ses adieux à son ami Dingo; tous les deux étaient en belle humeur, et les bouteilles de rhum circulaient à la ronde.

Cette orgie finale avait lieu sur la rive, dans la case de Sa Majesté, qui traitait une dernière fois son ami le capitaine, pendant que le contremaître descendait la rivière, afin de s'assurer par lui-même de la position du croiseur et de calculer d'une manière précise la route que *la Pandore* devait suivre pour échapper à l'ennemi.

Quelques hommes de l'équipage avaient accompagné le skipper et devaient le ramener à bord dès qu'il aurait pris congé du roi Dingo Bingo. Ben Brace et moi nous étions au nombre de ceux qui montaient la guigue du capitaine.

Il y avait encore une demi-heure à attendre jusqu'au coucher du soleil, lorsque reparut le contremaître. Ses observations confirmaient en tout point celles des kroomen, et, comme le vent soufflait toujours de l'est, il était probable que la fuite du négrier ne rencontrerait aucun obstacle. Les officiers de *la Pandore* connaissaient bien la côte; ils n'ignoraient pas qu'ils pouvaient se sauver en se dirigeant au sud de l'endroit où le croiseur avait jeté l'ancre.

Une chose néanmoins les inquiétait vivement : il était possible que le commandant du croiseur eût appris d'une manière positive où était *la Pandore;* s'il en était ainsi, ne pouvant pas approcher de la côte, d'où le repoussait la brise, il enverrait ses chaloupes à l'embouchure du fleuve, de façon à prévenir la fuite du négrier. Si, au contraire, il ne se doutait pas du voisinage de la barque, il remettrait au lendemain l'exploration de la rivière. Mais il avait pu être informé de notre présence au baracon du roi Dingo, et, dans ce cas-là, nous étions sûrs d'être attaqués pendant la nuit.

Aussi le capitaine attendait-il avec anxiété le moment où les ténèbres, qu'il appelait de tous ses vœux, lui permettraient de lever l'ancre et de déployer ses voiles.

Il y avait encore quelques minutes de jour, quand le skipper, ayant pressé une dernière fois l'horrible Dingo dans ses bras, sortit de la case de son amphitryon. Sa Majesté, suivie de ses noirs courtisans, vint reconduire son hôte et resta au bord de la rivière, tandis que le capitaine s'installait dans le canot. Ben et moi nous étions à notre banc et nous tenions déjà nos rames, lorsque le roi poussa une étrange exclamation.

L'entretien s'animait de plus en plus...

Mes regards se portèrent naturellement de son côté, et je vis ses yeux fixés sur moi comme s'il avait voulu me dévorer, tandis qu'il parlait au capitaine dans une langue que je ne comprenais pas.

Jusqu'alors je n'avais jamais attiré l'attention de Sa Majesté; je ne sais même pas s'il m'avait aperçu. J'étais toujours resté sur le navire, excepté lorsque j'avais fait avec mon ami Ben cette fameuse partie de chasse où nous avions eu tant d'aventures; et, chaque fois que l'abominable Dingo était venu à bord, comme il se rendait immédiatement dans la cabine du skipper ou qu'il se tenait sur le tillac, il est probable qu'il n'avait jamais eu l'occasion de remarquer mon visage.

Mais pour quel motif, au moment du départ, semblait-il s'occuper de moi avec autant d'intérêt. Je ne comprenais pas un mot de ce qu'il disait au capitaine, car il baragouinait une espèce de jargon tiré de la langue portugaise, qui est assez généralement connue sur la côte de Guinée; mais il était facile de voir, à ses gestes et à ses regards significatifs, que la conversation roulait sur ma personne ou tout au moins sur mes habits.

L'entretien s'animait de plus en plus; c'était un feu roulant de paroles ou plutôt de cris sauvages; la conversation dégénérait en dispute. A quel propos les deux amis se querellaient-ils à mon égard ? Ben était à côté de moi; je lui demandai tout bas s'il pouvait me dire de quoi il était question.

— Tu plais à ce vieux coquin, me répondit mon protecteur; il veut t'avoir et demande au skipper à t'acheter comme esclave; c'est ton prix qu'ils débattent.

CHAPITRE XXXXIV

J'eus d'abord envie de rire en entendant ces paroles, mais je ne tardai pas à changer de sentiment; l'air sérieux de Ben Brace, le ton avec lequel il m'avait dit ces mots, surtout la manière dont le capitaine et le roi traitaient la chose, me prouvaient que ce n'était pas une plaisanterie.

Au premier moment, le skipper ne semblait pas disposé à satisfaire à la demande du vieux nègre; mais celui-ci avait mis tant de chaleur à sa requête, il avait fait surtout des offres si avantageuses, que le négrier commençait à fléchir. Sa Majesté proposait cinq noirs en échange du petit blanc.

— Le skipper en veut six, me dit Ben, c'est pour cela qu'ils se disputent.

Ainsi le capitaine consentait à me vendre à cet affreux Dingo; ce n'était plus qu'une question de prix entre les deux traitants.

J'étais frappé de stupeur; Ben lui-même était vivement troublé; il savait fort bien que la brute au pouvoir de laquelle je me trouvais ne se ferait aucun scrupule de conclure ce marché. La seule raison qui avait empêché le capitaine d'y adhérer tout d'abord, c'est qu'il avait besoin de moi; mais s'il pouvait, en me vendant, augmenter sa cargaison de six nègres vigoureux qui, transportés sur la côte du Brésil, vaudraient chacun cinq mille francs, cette considération l'emporterait sur tous les services que j'aurais pu lui rendre. Il ne courait aucun risque, je pouvais disparaître sans que l'on s'inquiétât le moins du monde. A qui répondait-il de ses actes ? Un négrier, un bandit! Il avait la faculté de me vendre, de me tuer si bon lui semblait, sans encourir la punition la plus légère, et il le savait bien.

(A suivre.)

Traduction d'Henriette Loreau
Illustrations de P. Cuvelier

LES NOUVELLES AVENTURES DE TINTIN ET MILOU

LE TEMPLE DU SOLEIL

TEXTES ET DESSINS DE HERGÉ

Hourrah!

Allons, vite, capitaine, passez derrière moi...
Et vous autres, là-bas, du calme!...

Et, maintenant, vous allez continuer votre route...et vite!...Le premier qui fait mine de s'arrêter ou de se retourner, je l'abats comme un lapin... Compris?... Allons, en route...et emmenez votre camarade, qui reprend connaissance...

J'ai dit: vite!...

Nous pas pressés...

PAN

CLAC

Je crois que, cette fois, ils ont compris... Je puis rejoindre mes compagnons...

Tu vois, Zorrino, que nous ne t'avons pas abandonné...

Moi savoir toi me délivrer... Et Milou?...

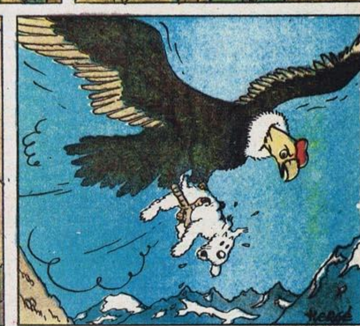












(A suivre.)

La MORT du VIEUX SULTAN

CONTE POPULAIRE



Il y avait une fois un berger qui possédait un chien nommé Sultan. Longtemps, Sultan fut considéré comme le plus beau, le plus fort et le plus fidèle gardien de toute la région, mais, l'âge venant, il perdit ses dents, sa force et sa souplesse. Un soir, comme le berger et sa femme étaient assis devant la porte de leur petite maison, le berger dit :

— Demain, je m'en irai dans le bois tuer notre vieux compagnon. Il est devenu incapable de nous rendre le moindre service !

— Pourquoi ne pas le laisser mourir de sa belle mort ? répliqua la femme. Il nous a aidé durant de si nombreuses années que nous lui devons bien quelque chose !

— Que pourrions-nous encore en faire ? repartit le berger. Les voleurs ne se soucient guère plus de lui que si c'était un chien empaillé. Certes, il nous a fidèlement servi !... Mais depuis quand les maîtres ont-ils des devoirs envers les animaux ? Non, non, femme ! n'insiste pas. Demain, Sultan mourra. C'est décidé.

Le pauvre chien qui était couché non loin de là, la tête entre les pattes, entendit ces paroles et fut secoué d'un frisson de peur. Le même soir, dès que le berger et la bergère se furent mis au lit, il courut vers le bois pour consulter un loup de sa connaissance. Il lui manda la décision de son maître. Le loup écouta Sultan avec attention.

— Quitte ton air inquiet, dit-il enfin. Je vais te fournir un excellent moyen de sortir de ce mauvais pas. Chaque matin, de bonne heure, ton maître et sa femme s'en vont travailler au champ, n'est-il pas vrai ?

— Oui, c'est vrai, répondit Sultan. Ils emportent même leur petit enfant et le déposent, dans son berceau, à l'ombre d'une haie.

— Et bien, couche-toi, demain, à côté de l'enfant et fais semblant de le garder. Je surgirai soudain du bois et je fuirai en tenant le petit dans ma gueule. A ce moment, tu donneras l'alarme. Tu courras derrière moi. J'abandonnerai mon fardeau sur le chemin et tu le rapporteras à tes maîtres. Ils te seront si reconnaissants de cet acte de courage qu'ils prendront soin de toi toute la vie durant. Que dis-tu de mon plan ?

— Je l'approuve sans réserve, dit Sultan. Il me paraît fort judicieux.

Le lendemain, les événements se déroulèrent comme l'avaient prévu les deux compagnons. En voyant le loup qui courait vers le bois, tenant leur petit enfant dans sa gueule, le berger et la bergère poussèrent un cri de désespoir. Avec des aboiements furieux, Sultan se lança à la poursuite de son complice. On vit bientôt les deux animaux disparaître à la lisière de la forêt. Quelques minutes passèrent. Des minutes combien angoissantes pour les pauvres parents !... Puis le vieux chien sortit du bois, tout joyeux, portant son précieux fardeau avec d'infinies précautions.

— Sultan, mon bon Sultan, balbutia le berger qui pleurait de joie, comment ai-je pu songer un seul instant à mettre fin à tes jours ? Tu as sauvé notre fils ! Nous allons prendre bien soin de toi, désormais, et veiller à ce qu'il ne te manque rien. Femme, poursuivit-il, en se tournant vers la bergère, retourne à la maison, prépare une pâtée pour cet excellent serviteur et donne lui mon vieux coussin afin qu'il puisse dormir dessus aussi souvent et aussi longtemps qu'il lui plaira.

Sultan eut sans doute coulé des jours heureux tout le reste de sa vie si le loup n'avait, un matin, inopinément reparu.

— Je t'ai rendu service, l'autre jour, dit-il au chien, à ton tour, maintenant ! Lorsque tu me verras rôder près de la bergerie, fais-moi le plaisir de tourner la tête de l'autre côté et d'ignorer ma présence.

— Comment oses-tu me demander pareille félonie ? répliqua Sultan, fort en colère. Jamais je ne consentirai à trahir mon maître.

Croyant que le chien plaisantait, le loup ne tint aucun compte de cet avertissement. A quelque temps de là, il essaya de s'introduire dans la ferme. Heureusement, Sultan avait averti son maître des intentions du brigand et le berger reçut l'indésirable visiteur à coups de fourche. La colère du loup fut terrible. Rentré dans sa forêt natale, il jura de se venger. Il confia à un sanglier de ses amis le soin d'aller porter à Sultan un défi en bonne et due forme, fixant le jour et l'heure d'un combat singulier... La querelle devait se vider sans autres armes que les crocs et les griffes, et jusqu'à complet épuisement de l'un des deux adversaires.

Bien qu'il connût d'avance l'issue du combat, Sultan se rendit à l'invitation de son ennemi. Il lui répugnait de faire preuve de lâcheté.

La bataille s'engagea donc. Elle fut longue et violente. A la fin, épuisé, haletant, tout ensanglanté, le vieux Sultan se laissa tomber sur le flanc. Le loup poussa un hurlement de victoire.

— Te voilà bien avancé maintenant ! lança-t-il au malheureux chien. Si tu m'avais écouté, si tu t'étais montré raisonnable, tu ne serais pas, à l'heure actuelle, dans ce pitoyable état.

Réunissant ses dernières forces, Sultan fit alors cette réponse magnifique :

— J'avais honte de périr de la main de mon maître, comme un objet inutile. C'est pour cette raison que j'ai accepté de participer à ta supercherie. Mais je suis fier aujourd'hui de mourir pour la défense de ses biens ! Au moins, on ne pourra jamais dire de Sultan qu'il fut infidèle !...

Après quoi, à bout de force, le vieux chien laissa retomber la tête et ferma les yeux pour mourir.

le coin des timbrés

A TRAVERS L'HISTOIRE

CHARLES-QUINT (1500-1558).

CHARLES-QUINT naquit à Gand de Philippe le Beau et de Jeanne la Folle. Il était héritier des ducs de Bourgogne, des Habsbourgs d'Autriche et des Rois d'Espagne. Il fut même élu empereur des Etats Germaniques et devint le plus puissant souverain de son temps. Très instruit, il parlait les principales langues d'Europe. Il eut à soutenir des guerres continuelles. Les auteurs se plaisent à raconter l'histoire suivante concernant ce grand homme. Fatigué du pouvoir, il abdiqua en faveur de son fils Philippe II et se retira au couvent de Saint-Juste en Espagne. Il voulut avoir l'impression de ses propres funérailles de son vivant. Il fut mis au cercueil et l'on chanta l'office des morts. Cette cérémonie l'impressionna tellement qu'il mourut la nuit suivante. On conserve quelques phrases célèbres de Charles-Quint.

Pour rappeler l'étendue de son empire il disait : « Le soleil ne se couche jamais sur mes Etats ».

A propos de la connaissance des langues, il déclarait : « On est autant de fois homme que l'on parle de langues ».

Le timbre qui le représente porte le numéro de Belgique n° 576.

Fr. DEPIENNE.



MELI-MELO

LE SAVIEZ-VOUS ?

VERDEUR

UN certain Wilfred Gleason perdit sa femme à l'âge de 76 ans. Il décida de parcourir le monde et devint globe-trotter. 19 ans se sont passés depuis lors. Aujourd'hui, le vénérable Wilfred Gleason âgé de 95 ans compte 7 tours du monde, 3 tours de l'Amérique du Sud et connait mieux que les indigènes, l'Alaska, la Patagonie, la Chine et le Transvaal. Il se repose actuellement à Londres et compte prendre, d'ici quelques jours, l'avion pour le Guatémala.

— Jamais, je ne me suis senti plus dispos, déclare-t-il.



OU L'ON REPARLE DE POPEYE.

ON vient d'ériger dans la ville de Cristal City aux Etats-Unis, un monument à « Popeye », le joyeux mathurin créé par Max Fleisher. On sait que Popeye se tirait des situations les plus critiques, grâce aux forces que lui donnait son « spinache » (épinards). Or, un savant américain vient de découvrir que l'épinard contient de l'acide folique; ce légume constitue, par conséquent, un reconstituant particulièrement puissant et un remède souverain contre l'anémie. Voilà Popeye à tout jamais glorieux !



BRULER SES VAISSEAUX

CETTE expression qui comme chacun sait veut dire : se mettre dans l'impossibilité de reculer, a une origine guerrière. Plusieurs grands conquérants notamment Guillaume de Normandie et Fernand Cortès ont donné l'ordre d'incendier les vaisseaux qui les avaient amenés sur le rivage ennemi afin que leurs soldats voyant leur retraite coupée se décident à vaincre ou à mourir.

★

MATIERE PLASTIQUE.

UN chirurgien espagnol vient de pratiquer une très habile opération sur un jeune homme de 10 ans, qu'il a muni d'un demi crâne en plexiglas. L'opéré a dû subir deux transfusions de sang et ingurgiter 2.700.000 unités de pénicilline. Il se porte fort bien aujourd'hui mais qu'arrivera-t-il lorsque sa boite crânienne grandira ?



VITESSE

ON se préoccupe, en Amérique, d'entrainer les pilotes de l'aviation de chasse à réaction à identifier un adversaire qui fonce sur eux à une vitesse de 2.000 Km.-heure. Quelques experts ont eu l'idée de filmer le vol d'un appareil et de projeter le film devant les élèves en en accélérant progressivement la vitesse de déroulement. On est arrivé, de cette manière, à des résultats surprenants.

★

IL NE FAUT PAS SENTIR L'HUILE

CETTE locution qu'on emploie lorsqu'on veut signifier d'un ouvrage qu'il a été produit laborieusement et qu'il révèle les traces d'un travail intensif, puise son origine dans l'antiquité.

Les athlètes grecs, en effet, s'oignaient le corps d'huile avant d'entrer dans l'arène où ils allaient devoir produire des efforts parfois pénibles et fort longs.



MOTS CROISES



HORIZ. : 1. Ville d'Espagne. — 2. Aime à rire. — 3. Usages, femelles de loups. — 4. Jeune vache. — 5. Conduit des ânes. — 6. Moulure. — 7. Lac américain, emploi. — 8. Fleuve belge, aurochs. — 9. Finale d'une fugue.

VERTIC. : 1. Ville de Belgique, cité légendaire. — 2. Facile, levant. — 3. Note, donner l'éclat du nacre. — 4. A rapport à la cuisine. — 5. Produit l'érosion. — 6. Affaiblie, note. — 7. Fente. — 8. Connu. — 9. Crochet, détermine le poids.

MOTS CROISES DU N° 33 (solution)

HORIZ. 1. Mirandola. — 2. Ere, ou, et. — 3. Sanas. — 4. Snob, âtre. — 5. Usé, tin. — 6. Gavotte. — 7. Emilien. — 8. Rieur, dit. — 9. Erseau.

VERTIC. : 1. Messager. — 2. Iran, amie. — 3. Renouvier. — 4. Absolus. — 5. Nos, étire. — 6. Du, té. — 7. Attendu. — 8. Le, ri. — 9. Attenante.

LA LÉGENDE DES QUATRE FILS AYMON

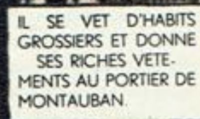
RACONTÉE ET ILLUSTRÉE PAR J. LAUDY













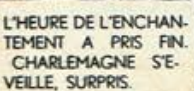




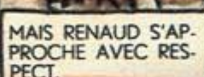














(A suivre)



NOUS allons un peu délaisser nos moto-modèles pour parler du bon vieux modèle à moteur-caoutchouc.

Le capitaine Haddock vous a déjà expliqué que la gomme, à poids égal, emmagasine beaucoup plus de puissance que l'acier; quant aux avions, il leur faut des moteurs à la fois puissants et légers. C'est pourquoi, dès le début de l'aéro-modélisme, les précurseurs ont choisi ce genre de moteur.

De quoi se compose-t-il? Simplement d'un écheveau de fil de caoutchouc de tout premier choix. Actuellement, on emploie presque exclusivement le fil d'un millimètre d'épaisseur sur 3 à 5 de largeur. J'en ai eu, avant cette guerre, qui pouvait s'étirer sur 13 fois leur longueur. Le coefficient actuel de la gomme anglaise semble être de 8 seulement. Cet écheveau trouve à se loger tout naturellement dans toute la longueur du fuselage.

L'écheveau est accroché solidement à une traverse, à l'extrémité arrière du fuselage; c'est là, en quelque sorte, que se trouve le point d'appui du moteur. L'autre bout, au contraire, est accroché à un axe qui traverse librement le nez de l'avion et qui est fixé à l'hélice. Si donc, tenant l'avion de la main gauche, de la droite vous tournez l'hélice dans le sens des aiguilles d'une montre, vous tordez sur lui-même l'écheveau de caoutchouc en lui faisant « absorber » tout l'effort que vous fournissez. Imaginons qu'à un moment donné, vous lâchiez l'hélice, elle retourne en arrière d'autant de tours que vous l'aviez tournée, mais à une beaucoup plus grande vitesse et, par conséquent, en un temps beaucoup plus court.

Avantages de ce moteur : grande puissance pour son poids; grande souplesse; économie, forme s'adaptant merveilleusement à celle de l'avion.

Inconvénients : courte durée de fonctionnement; important effort de torsion transmis au fuselage.

Pour freiner la vitesse de déroulement, on a donc avantage à utiliser une hélice de grande surface, par suite, de grand diamètre, et d'un grand pas. En pratique, on donne comme diamètre à cette hélice le tiers de l'envergure de l'avion, ce qui est énorme par rapport aux grands avions.

D'autre part, on comprend aisément que, pour un diamètre déterminé, plus l'écheveau est long, plus on peut le tourner; un brin d'élastique de 10 centimètres supportera par exemple 100 tours, donc 20 centimètres de ce même brin supporteront 200 tours. Partant de ce principe, on en est arrivé à faire des écheveaux qui ont une fois et demie la longueur du fuselage.

Pourtant, si l'on se contente d'augmenter l'écheveau dans ces proportions, un grave inconvénient se révèle : lorsqu'en vol, l'élastique s'est complètement détourné, il pend lamentablement sur le fond du fuselage, et il suffit d'un coup de vent qui cabre ou fasse piquer l'avion pour que le milieu de l'écheveau détendu se précipite vers l'arrière ou vers l'avant, déséquilibrant complètement l'avion et occasionnant la chute. Il a fallu trouver un truc, qui consistait à tresser l'écheveau d'une certaine manière, de sorte qu'il arrête de lui-même son déroulement dès qu'il a repris exactement la longueur du fuselage. On a employé également, pour obtenir le même résultat, une sorte de déclenchement solidaire de l'hélice, mais c'est une complication mécanique qu'il vaut mieux éviter, puisqu'on dispose de moyens plus simples.

En pratique, quels sont les résultats que donne le caoutchouc ? Un temps moteur de 30 secondes à une minute, susceptible de tirer un bon avion jusqu'à près de 100 mètres d'altitude; la durée de vol peut varier de une à cinq minutes dans les conditions habituelles; elle s'est déjà prolongée jusqu'à près d'une heure dans des circonstances particulières, avec des conditions atmosphériques exceptionnelles. En cela comme en tout, les records sont l'apanage de l'élite, et je puis vous affirmer qu'un avion à moteur-caoutchouc qui fait normalement des vols d'une minute est un très bon appareil, bien calculé, bien construit, bien réglé. Une minute de vol. Cela paraît déjà très long pour le spectateur, et surtout pour le propriétaire de l'avion!...

DES SOLDATS QUI TOMBENT DU CIEL...

C'EST un officier français, le commandant Evrard, qui eut, le premier, l'idée de faire accomplir des missions guerrières par des troupes tombées du ciel derrière les lignes ennemies. Cela se passait en octobre 1918, lors de la grande offensive alliée qui devait terminer la guerre. Il avait été décidé que huit hommes, munis de vivres, d'explosifs et de moyens de transmission, descendraient dans les Ardennes pour détruire une importante ligne de chemin de fer et des centrales électriques dans le bassin de la Meuse. Mais l'avance rapide des vainqueurs rendit ce projet inutile.

Le conflit qui vient de s'achever nous a suffisamment édifié sur la puissance de la nouvelle arme aéroportée et l'on peut dire que ce sont les parachutistes alliés qui ont arraché la victoire en juin 1944, lors du débarquement sur les côtes de Normandie.

Voyons comment l'on se sert d'un parachute.

Il existe deux systèmes d'ouverture de voilure : « l'automatique » et le « commandé ». Le premier est utilisé par les combattants aéroportés, le second par les aviateurs, c'est-à-dire le personnel naviguant.

Pourquoi cette différence demandez-vous ?

Voici.

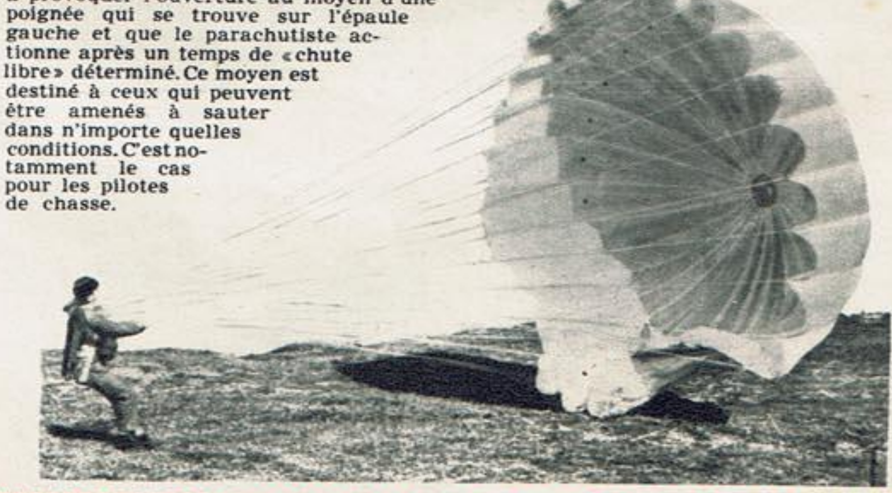
Les parachutistes sont appelés à sauter de l'avion dans les meilleures conditions requises pour le saut. L'appareil de transport aura une vitesse suffisamment réduite au moment du « largage » pour que le parachute puisse s'ouvrir convenablement. Si la vitesse de l'avion dépasse 250 km. à l'heure, le choc à l'ouverture risquerait d'être dangereux pour l'organisme qui le subit et même pour la voilure. N'oublions pas, en effet, que lors de l'ouverture du parachute, il se produit un ralentissement subit de la vitesse de descente qui, de 200 km. à l'heure passe **en une seconde** à 30 km. à l'heure.

Le parachute automatique fonctionne de la manière suivante : chaque homme accroche à un câble courant le long du fuselage le mousqueton d'une sangle qui est attachée à la « cheminée » du parachute. Après quelques mètres de chute la sangle « délovée » se tend et cette tension casse la petite ficelle qui ferme le sac où est plié le parachute. Le parachute se délove en un fuseau où l'air s'engouffre rapidement. La ficelle qui lie la sangle à la « cheminée » casse à son tour et la soie claque, arrêtant net la chute vertigineuse. Le tout a duré trois secondes à trois secondes et demie.

Quant au « commandé » il consiste à provoquer l'ouverture au moyen d'une poignée qui se trouve sur l'épaule gauche et que le parachutiste actionne après un temps de « chute libre » déterminé. Ce moyen est destiné à ceux qui peuvent être amenés à sauter dans n'importe quelles conditions. C'est notamment le cas pour les pilotes de chasse.

Certaines nations munissent leurs combattants parachutistes de deux parachutes, l'un dorsal et l'autre ventral. Ce dernier fait office de « dernière chance » pour le cas où le dorsal ne s'ouvrirait pas normalement. Le ventral fonctionne à ouverture commandée et n'est pratiquement jamais utilisé.

Contrairement à ce que l'on croit, la proportion des accidents mortels dans le milieu des parachutistes est presque nulle. S'il s'en produit, ils proviennent d'un défaut de pliage, d'une mauvaise position à l'ouverture ou d'un manque de sang-froid qui provoque, par exemple, l'oubli d'accrocher le mousqueton au câble. Mais le temps n'est plus éloigné où les passagers des avions commerciaux descendront avec leurs parachutes de voyage aux stations « intermédiaires » sans même interrompre la lecture de leurs magazines.



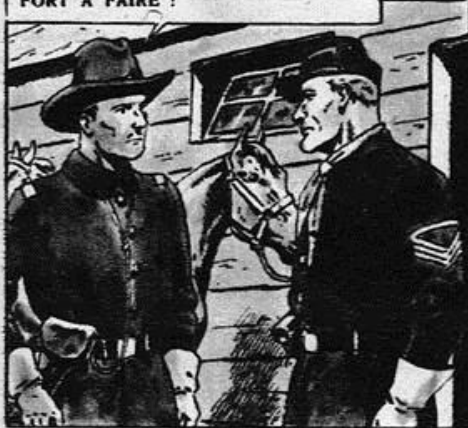


TEDDY BILL

DEFENSEUR DES FRONTIÈRES

PAR LE RALLIC

13









IL ESCALADE LE MONTICULE POUR INSPECTER L'HORIZON.

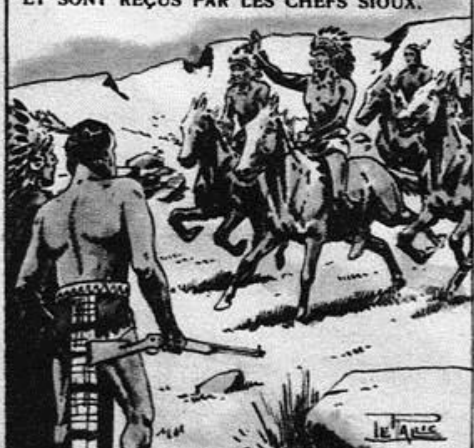
— ALERTE !... LES SIOUX !









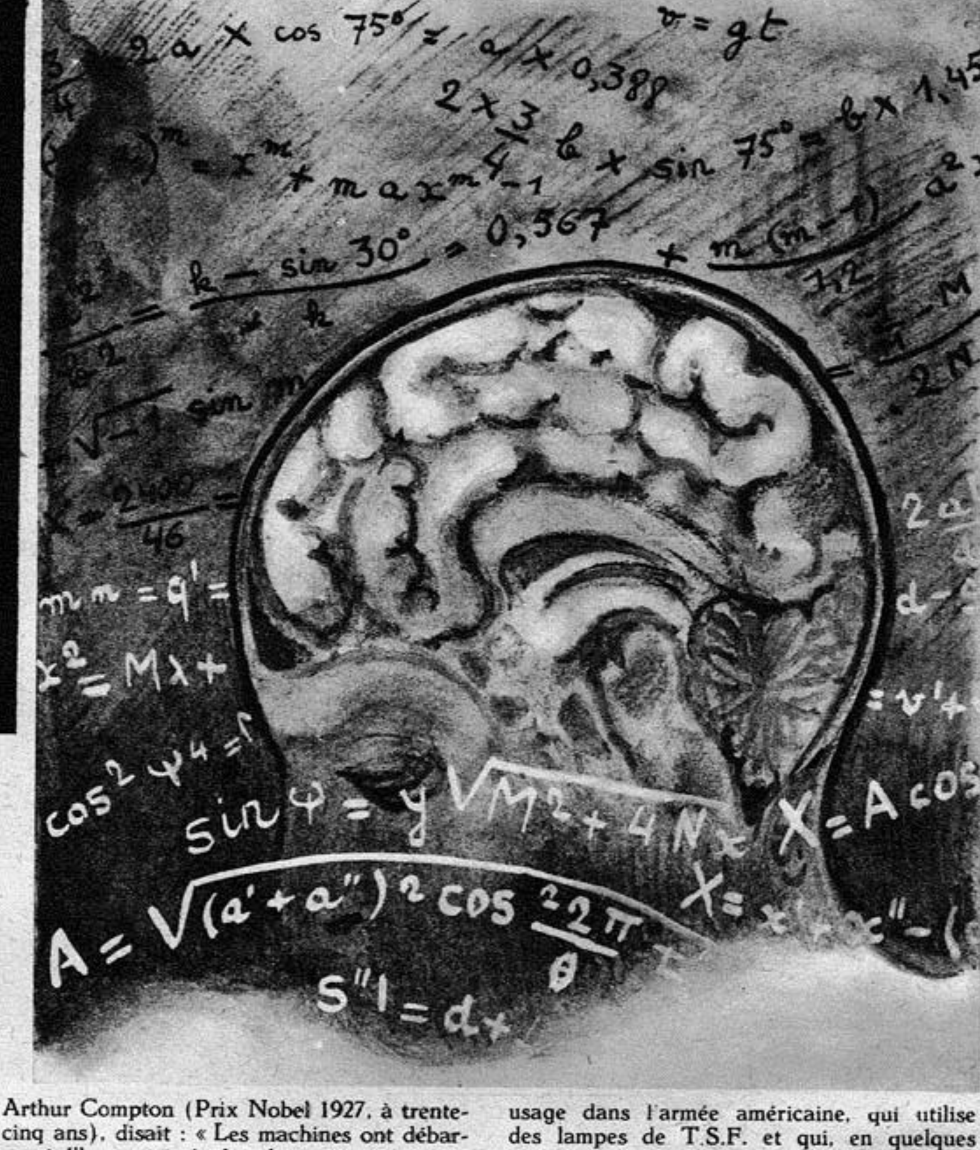






(A suivre.)

QUAND LA MACHINE REMPLACE LE CERVEAU HUMAIN



L'HOMME est décidément un extraordinaire animal ! Animé d'un insatiable désir de connaître, il a « fracturé » les uns après les autres, les secrets de la Nature, se rendant graduellement maître de ses ressources, au point qu'il ose quelquefois rivaliser avec elle !

Qu'il ait, trop souvent, été tenté d'appliquer ces prodigieuses connaissances à des fins guerrières, ce n'est hélas ! que trop vrai, mais c'est là une autre histoire. Il n'en reste pas moins que l'ampleur de ses conquêtes est un légitime sujet d'admiration.

De toutes ses inventions, la machine à calculer, véritable cerveau artificiel qui effectue les opérations les plus vertigineuses, est l'une des plus surprenantes.

Ne trouvez-vous pas qu'un assemblage de pièces mécaniques capable d'imiter et même quelquefois de dépasser la démarche de la pensée humaine constitue en quelque sorte un vrai miracle ?

* * *

On peut voir à Paris, au Musée des Arts et Métiers, l'ancêtre des stupéfiants appareils modernes, dû à Blaise Pascal.

Blaise Pascal, écrivain et géomètre de génie, n'avait que dix-huit ans lorsqu'il conçut, combina et fit exécuter sa machine à calculer ! Pour bien réaliser l'extraordinaire d'une telle entreprise, il faut tenir compte non seulement qu'elle fut le fait d'un adolescent, mais aussi que la mécanique pratique de son époque était encore à l'état primitif.

* * *

Si, négligeant les machines à calculer ordinaires en usage dans le commerce et dans l'industrie, nous considérons les appareils employés à des fins plus complexes, nous entrons de plain-pied dans le fantastique scientifique pur.

Déjà avant la guerre, l'Institut de technologie de Cambridge (U. S. A.) possédait des analyseurs différentiels, un intégraphe cinématographique, un analyseur de réseaux et tout un groupe de machines statistiques dont seul d'entre nous, mon savant ami l'astronome Hyppolite Calys, (que vous avez rencontré dans *L'Etoile mystérieuse)* peut comprendre le fonctionnement.

Durant les hostilités, les progrès, dans ce domaine comme dans bien d'autres, ont été tels, que le directeur du Bureau des recherches scientifiques américain, Vannemar Busch, a pu traiter les machines mathématiques d'avant-guerre d'antiquailles imprécises et lentes !

Au début de 1939, le physicien américain Arthur Compton (Prix Nobel 1927, à trente-cinq ans), disait : « Les machines ont débarrassé l'humanité de la plus grosse part du fardeau du travail manuel et lui ont fourni le moyen d'accomplir des exploits qui eussent été impossibles sans aide mécanique. Mais certains préjugés s'opposent, en général, à admettre que les machines puissent, dans le domaine intellectuel, offrir un secours analogue et accroître, de ce fait, l'étendue des possibilités de l'homme. Néanmoins, dans tout ce qui touche à l'avancement des sciences et des techniques, le progrès humain s'est trouvé limité, en de nombreuses directions, par l'impossibilité d'analyser mathématiquement le résultat du raisonnement ou le fonctionnement des appareils. Mainte hypothèse scientifique, maint développement technique ont dû être abandonnés sans espoirs, à cause des années et des années de calcul mathématique qu'ils entraînent. »

Depuis le jour où ces paroles ont été prononcées, les progrès accomplis dans la conception et la construction des « cerveaux artificiels » ont été si décisifs que plus rien, semble-t-il, ne saurait être interdit à l'ardent essor intellectuel de l'homme !

Lorsque la nature du problème à résoudre est relativement « simple », les Américains utilisent ce qu'ils appellent pittoresquement des petits trucs *(gadget)*, tels que celui qui équipe les canons et qui résoud automatiquement tous les calculs de tir et de pointage. On attend de 60 à 90 secondes, montre en main, sans s'occuper de rien, et l'on tire ! Le petit truc a trouvé la solution du problème et pris toutes les dispositions nécessaires !

Mais ceci n'est rien auprès des monumentales machines chargées de travaux autrement compliqués et dont le coût va d'un demi-million à un million de dollars.

Citons entre autres la machine ENJAC en usage dans l'armée américaine, qui utilise des lampes de T.S.F. et qui, en quelques minutes, fournit des tables de tir — c'est-à-dire, en moins de temps qu'il n'en faut à l'obus pour atteindre son but !

De même, elle résoud les problèmes que pose l'aviation, sans qu'il soit besoin de recourir constamment à des essais dans le tunnel aérodynamique.

Chose vraiment effarante, elle est dotée, grâce à une subtile disposition de circuits électriques, d'un système de « mémorisation ». En d'autres termes, elle sait faire usage des souvenirs qu'elle a enregistrés !

La machine des *Bell telephone laboraties* peut résoudre des problèmes à distance, de New-York, par exemple, où elle se trouve, à San-Francisco.

Bien entendu, le problème à résoudre doit être traduit en un « langage » que la machine puisse « comprendre ».

Pour ce faire, plusieurs ingénieurs consacrent deux ou trois jours à le consigner sur une bande de papier perforé. Mais on élucide des questions jusqu'ici inextricables, comme celles, par exemple, de la propagation d'une explosion.

Un seul jour de travail de la machine rend les mêmes services qu'une centaine de calculateurs qui peineraient, en se relayant, *durant un siècle !!!*

N'est-ce pas formidable ? et ne reste-t-on pas confondu d'étonnement et d'admiration devant de pareils résultats ?

Moins de cent mille ans se sont écoulés depuis les époques où l'homme vivait encore comme une brute à peine différente des autres brutes qu'il combattait pour survivre.

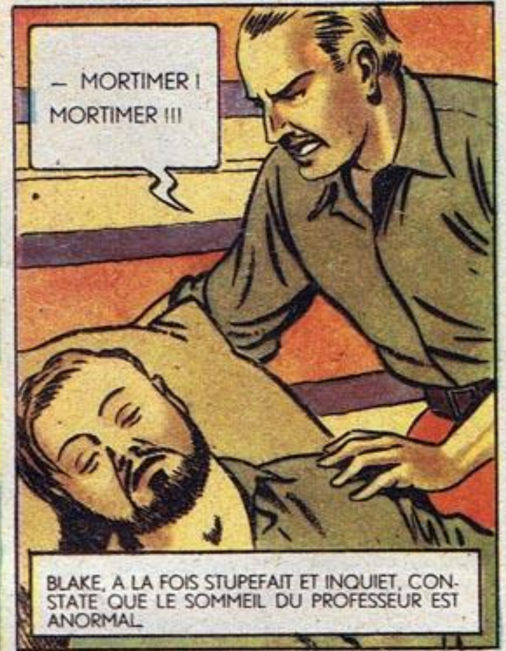
Et voici que son petit cerveau lui a permis des réalisations vraiment éblouissantes. N'est-ce pas là une preuve de son génie et un hommage à son Créateur !!!

LE SECRET DE L'ESPADON

(Texte et dessins d'Edgar-P. JACOBS)



















(A suivre.)